

Foto: Janneke Bos

INFO 20M

Informatieblad grote pleziervaart

Nummer 31 Oktober 2007

INFO 20M
Informatieblad grote pleziervaart

*Het "**Informatieblad grote pleziervaart**" is bedoeld voor eigenaren, schippers en andere betrokkenen van pleziervaartuigen langer dan 20 meter zoals:*
- voormalige binnenvaartschepen
- voormalige zeeschepen
- voormalige vissersschepen
- voormalige marineschepen
- voormalige sleep- en duwboten
- woonschepen
- als pleziervaartuig gebouwde schepen
*Het "**Informatieblad grote pleziervaart**" geeft aan deze doelgroep informatie over de nautische wetgeving en voorlichting omtrent (technische) installaties aan boord.*

ISSN: **1872-7824**

Initiatief: Henk Bos
Coverfoto: Janneke Bos
Vormgeving: Henk Bos
Correctoren: Ge Bos Thoma, Henk Bos en Janneke Bos
Aan dit nummer werkte mee: Janneke Bos (JB), Ge Bos (GB), Henk Bos (HB), C. v.d. Ploeg (CP)

Productie en uitgever: Expertisebureau Bos (c) 2006, website: ***http://www.xs4all.nl/~bosq/***
Hasebroekstraat 7, 1962 SV Heemskerk, Tel: 0251-230 050, e-mail: ***bosq@xs4all.nl***

Verspreiding:
***Info 20M** wordt gratis via e-mail door de volgende organisaties verspreid:*
- de Landelijke Vereniging tot Behoud van het Historisch Bedrijfsvaartuig (LVBHB)
- de Stichting tot behoud van Authentieke Stoomvaartuigen en Motorsleepboten (BASM)
- de Koninklijke Nederlandse Motorboot Club (KNMC)
- de Vereniging de Motorsleepboot (VDMS) en de Vereniging de Sleper (VDS)
- de Vlaamse Vereniging voor Watersport (VVW)
- Zeekadetkorps Nederland (ZKK)
- Scouting Nederland (SN)
*Andere organisaties kunnen zich bij de uitgever melden. **Info 20M** is tevens te downloaden via de website.*

***Info 20M** is een voortzetting van de reeks voorlichtingsbladen genaamd **M3-blad** die in het tijdvak 1987 tot 1995 geschreven zijn voor Scouting groepen met een wachtschip (een voormalig binnenschip in gebruik als clubhuis). M3-blad nummer 1 t/m 21 zijn op aanvraag te verkrijgen. Zie index op de website.*

Voorwoord

Na de zomer begint het opleidingenseizoen weer. Voor een aantal opleidingen zijn wijzigingen ingevoerd waarover in dit nummer meer.

Daarnaast wordt weer hard gewerkt aan de diverse beurzen en open dagen die traditioneel in november aan de beurt zijn. Een groot aantal zijn voor iedereen toegankelijk, ook als u niet lid bent. Ideaal om in korte tijd aan veel informatie te komen.

Een aanrader is de Klassieke Schepenbeurs. Op deze beurs wordt weer aandacht besteed aan de problemen van (grote) historische pleziervaartuigen. Janneke Bos is alle dagen van de beurs te vinden bij stand van de Federatie Oud Nederlandse Vaartuigen. Heeft u vragen, stel ze gerust.

Henk Bos heeft in de afgelopen jaren over heel veel onderwerpen al verhalen geschreven. Omdat we onmogelijk alle onderwerpen betreffende techniek aan boord in dit informatieblad kwijt kunnen, hebben we deze informatie nu gebundeld op een CD gezet. Alles wat al geschreven is, hoeft immers niet nogmaals geschreven te worden. Zo kunnen we meer aandacht besteden aan specifieke technische problemen voor grote pleziervaart in dit blad.

Momenteel kunnen we weinig melden over de voortgang over het beperkt groot vaarbewijs en de certificaten van onderzoek. De onderhandelingen lopen nog. We doen ons best om het beste voor de eigenaren van grote pleziervaartuigen voor elkaar te krijgen.

Janneke Bos

Agenda November 2007
3 nov: Werkgroependag LVBHB te Enkhuizen
6 t/m 9 nov: Beurs Europoort te Rotterdam*
9 t/m 11 nov: Klassieke Schepenbeurs te Enkhuizen*
13 t/m 15 nov: Beurs METS te Amsterdam*
17 nov: Spiegeldag Rijkswaterstaat te Rotterdam
18 nov: Open Dag HCC Watersport gebruikersgroep bij Correct Marine te Rotterdam*
25 nov: Wachtschependag Scouting NL omg. Utrecht

* voor iedereen toegankelijk

Inhoud

Binnenvaartwet nu ook in de 1e kamer aangenomen

De Binnenvaartwet is op dinsdag 11 september 2007 door de plenaire vergadering van de Eerste Kamer aangenomen. Er zijn geen bezwaren binnen gekomen. Door de aanname in de Eerste Kamer is de Binnenvaartwet nu een vaststaand feit geworden. De uitwerking van de Binnenvaartwet staat in het Binnenvaartbesluit en de ministeriële regeling waaraan nog gewerkt wordt. De Binnenvaartwet en de uitwerkingen daarvan moeten vanaf 30 december 2008 van kracht worden. (JB)

Examen GMDSS module B nieuws

Enige jaren geleden werd door Agentschap Telecom aangegeven dat aan het GMDSS module B examen behalve een theorie-examen met daarin meerkeuzevragen en het vertalen van nautisch engels ook een praktijkexamen zou worden toegevoegd. In het opleidingsseizoen 2005/2006 zou hiermee gestart gaan worden. Dat is niet doorgegaan maar de cursusleiders en de exameninstanties werd verzekerd dat vanaf seizoen 2006/2007 daar wel mee gestart zou gaan worden. Inmiddels is het cursusseizoen 2007/2008 gestart en nog is er geen duidelijkheid.

Omdat meerdere malen is verzekerd vanuit Groningen dat het nu toch echt zou starten heeft het Watersportverbond na het opleidingsseizoen 2006/2007 geen nieuwe examens meer georganiseerd. Na meerdere malen aandringen vanuit diverse organisaties blijkt dat nu nog steeds geen praktijkexamens georganiseerd gaan worden.
De exameneisen zijn nog niet bekend (deze moeten officieel gepubliceerd worden) en de organisaties die het praktijkexamen kunnen gaan afnemen ook niet. Wellicht dat het Watersportverbond alsnog examens GMDSS module B op de 'oude' wijze gaat organiseren voor het opleidingsseizoen 2007/2008.

Agentschap Telecom denkt nu ergens in 2008 de officiële exameneisen voor het nieuwe GMDSS module B examen inclusief praktijkexamen te publiceren in de Staatscourant en daarna te starten met de examens. Wanneer dat gebeurt, wordt u daarvan op de hoogte gebracht.

Voorlopig hoeft de kandidaat dus geen praktijkexamen te doen. Voor het gebruik van de marifoon op de binnenwateren is het marifoonbasiscertificaat voldoende. Voor een uitgebreider gebruik van de marifoon en aanvullende apparatuur zoals een EPIRB, DSC, INMARSAT etc. is een Marcom-B diploma verplicht.
Dit diploma kan in 1x behaald worden door het Marcom-B examen te behalen op de Zeevaartschool of door in 2 delen examen te doen door eerst het marifoonbasiscertificaat te behalen en in aanvulling daarop het GMDSS module B examen. Hiermee kunt u het Marcom-B diploma aanvragen.

Ook na het verdwijnen van de vergunning voor het gebruik van de marifoon, die wordt omgezet in een gratis registratiebewijs, blijft een marifoondiploma verplicht. (JB)

Exameneisen Theoretische Kustnavigatie aangepast

In de docentenvergadering van 17 oktober 2007 zijn de nieuwste exameneisen voor het examen Theoretische Kustnavigatie gepresenteerd. Deze exameneisen worden half december 2007 van kracht. Het examen van 8 december 2007 wordt nog afgenomen met het oude examenreglement, het examen van 19 april 2008 wordt afgenomen met het nieuwe.

Wat is er gewijzigd?
- wijzigingen in wetten, regelgeving en de gevolgen daarvan kunnen in het eerst volgende examen worden gevraagd. Deze wijzigingen moeten dan minimaal 16 weken voor de eerst volgende examendatum bekend zijn gesteld. Dat betekent dat cursisten en cursusleiders zelf geacht worden om de laatste wijzigingen op het vakgebied bij te houden. Ook na het slagen voor het examen wordt van een geslaagde kandidaat verwacht dat hij/zij zich regelmatig op de hoogte stelt van de laatste wijzigingen;
- wijzigingen in het examenreglement die door de examencommissie bekend gesteld worden kunnen vanaf 20 weken voor de examendatum worden gevraagd op het eerst volgende examen;
- de onderverdeling van de exameneisen voor kandidaten die het gehele examen en kandidaten die een gedeelte van het examen moeten doen (verkort examen voor kandidaten die reeds in het bezit zijn van Klein Vaarbewijs 2) is vervallen. De examencommissie bepaalt welke vragen van het gehele examen door de kandidaten van het verkort examen beantwoord moeten worden. De kandidaat van het verkort examen moet ook de gehele leerstof beheersen;
- de volgorde en dus de nummering van de examenonderwerpen is gewijzigd;
- DGPS is een volwaardig examenonderdeel geworden;
- de seinvlaggen zijn een apart examenonderdeel geworden en er zijn enkele seinvlaggen toegevoegd. Ook moet de kandidaat de betekenis van enkele morsetekens kennen.

Het diploma Theoretische Kustnavigatie is een vrijwillig diploma dat aangeeft dat de houder zich theoretisch heeft bekwaamd in het navigeren op de Europese kustwateren. De navigatie gaat bij TKN verder dan de navigatie van het Klein Vaarbewijs 2. Het diploma is een verplicht onderdeel van het CWO Zeezeilen nivo III (schipper). Op basis van het diploma TKN kan een ICC voor Coastal Waters worden afgegeven. Kandidaten die in het bezit zijn van het Klein Vaarbewijs 1 (rivieren, kanalen en meren) kunnen op grond van het diploma TKN een Klein Vaarbewijs 2 (alle binnenwateren) verkrijgen. Kandidaten die in het bezit zijn van het Klein Vaarbewijs 2 kunnen een verkort examen doen. Het examen wordt 2x per jaar door het Watersportverbond afgenomen.
Zie www.watersportverbond.nl. (JB)



Examens klein vaarbewijs nu ook in Dordrecht

Vanaf 3 september 2007 is het mogelijk om examen te doen voor het klein vaarbewijs in Dordrecht. Behalve in Dordrecht was het al mogelijk om examen te doen in Hoofddorp en Nieuwegein. Begin 2008 wordt ook de locatie Zwolle actief. Het blijft voorlopig bij 4 examenlocaties waar beeldschermexamens worden afgenomen. Op de locaties zijn 10 computers in een zaal opgesteld waarbij elke computerplek is afgeschermd.
De examens worden op weekdagen afgenomen. Voor meer informatie zie www.vaarbewijs.info. (JB)



Groot Vaarbewijs en CWO Groot Motorschip

Stel je hebt een Groot Vaarbewijs Alle Binnenwateren of een Zeilbewijs (beroepsmatige vaart met zeilende passagiersschepen).
Heb je dan een beperkt groot vaarbewijs nodig?
Nee. Het Groot Vaarbewijs en het Zeilbewijs is 'hoger' dan het Klein Vaarbewijs en het Beperkt Groot Vaarbewijs. Ook na 30 december 2008 blijft dat zo.

Heb je dan een CWO Groot Motorschip nodig?
Ja, indien je:
- als schipper met een groot schip binnen Scouting Nederland wilt varen. Je hebt dan ook een verklaring van het groepsleiding nodig dat je met het schip met Scouting mag varen. Je hebt dan een CWO Groot Motorschip nodig of het MBL M3;
- als instructeur CWO Groot Motorschip aan de slag wilt;
- als examinator CWO Groot Motorschip aan de slag wilt.
Val je niet onder bovenstaande categorieën dan heb je geen CWO Groot Motorschip nodig.

Denk je dat het altijd makkelijk is (eventueel voor toekomstige situaties) dan kun je natuurlijk altijd een CWO Groot Motorschip aanvragen op basis van een Groot Vaarbewijs Alle binnenwateren of een Zeilbewijs. Naast het Vaarbewijs heb je dan alleen een marifoonbedieningscertificaat nodig. Wellicht dat andere vrijwilligersorganisaties het CWO Groot Motorschip ook verplicht gaan stellen, maar dat is aan iedere organisatie zelf te beoordelen.

Aanvragen die voor 31 december 2008 binnen komen worden altijd behandeld. De afwerking van de aanvragen heeft momenteel vertraging opgelopen door een tekort aan personeelscapaciteit. (JB)

Klassieke Schepenbeurs 2007

Van 9 tot en met 11 november 2007 wordt in Enkhuizen voor de 11e keer de Klassieke Schepenbeurs gehouden. De enige beurs in Europa voor het bouwen, beheren, onderhouden en conserveren van klassieke en traditionele schepen. De beurs is drie dagen lang HET ontmoetingspunt voor de professionele- en pleziervaart; voor vakkundige eigenaren en toegewijde liefhebbers van oude vaartuigen en scheepsambachten. Ontwerpers, (casco)bouwers, scheepstimmerlieden, tuigers en toeleveranciers geven er informatie over materialen en producten. Behoudsverenigingen, klassenorganisaties, charteraars, verzekeringsmaatschappijen en makelaars bieden hun diensten aan. Vaklieden en andere experts vertellen, demonstreren en discussiëren over hun werk. Meer dan honderd schepen zijn te zien en te koop op de beurs en in de haven.


HB

De beurs is geopend van 10 tot 18 uur op de Gependam te Enkhuizen. Toegang € 10,-. Leden van behoudsorganisaties en abonnee's van diverse bladen hebben kortingsbonnen ontvangen.

Aan de Klassieke Schepenbeurs wordt een speciale bijlage van het Weekblad Schuttevaer gewijd. Deze wordt gedeeltelijk gevuld met nieuws voor eigenaren van historische pleziervaartuigen langer dan 20m. Ook in de Spiegel der Zeilvaart wordt extra aandacht besteed aan de beurs. Hou het in de gaten.

Voor de deelnemende standhouders, de lezingen en de schepen die te bezichtigen zijn op de beurs verwijs ik u naar de website www.klassieke-schepen.nl. (JB)

TECHNIEK (HB)

Zelfsluitende aftapkraan

In dit deel laten we 2 onderwerpen aan bod komen. In het eerste deel laten we zien dat we na verloop van tijd de risico's aan de eigen installaties niet goed meer waarnemen. U kent het wel: bij de timmerman hangen de deuren scheef en zo meer. Daarom is het belangrijk dat er af en toe eens iemand over de vloer komt en wat opmerkingen maakt. Vooral bij de wat oudere installaties blijf je zitten met de zienswijze, de financiële middelen en de verkrijgbaarheid van onderdelen van toen. Wat veel voor komt is dat er zichtbaar geïmproviseerd is wat niet altijd tot een goede oplossing leidt. Meestal is het met eenvoudige middelen op te lossen terwijl er af en toe ook een investering in veiligheid moet worden gedaan.

CD

Vaak is het vinden van informatie een probleem. Je kunt natuurlijk op het internet gaan zoeken wat vaak veel informatie oplevert. De kunst is dan te onderscheiden wat juist is en wat niet. Je bent dan afhankelijk van de kennis en kunde van degene die de informatie op het internet heeft gezet. Naast deze bronnen is er bij ons veel informatie beschikbaar dat gedurende vele jaren is verzameld. Deze informatie over allerlei onderwerpen is te omvangrijk om op het internet te zetten. Daarom bieden we de mogelijkheid om dit via een CD te verkrijgen.

Biobrandstoffen in polyester tanks

Er worden tegenwoordig stoffen toegevoegd aan de brandstof met een biologische oorsprong. Vroeger was dit methyl tertiary butyl ether. Tegenwoordig komen we steeds meer ethanol tegen.
Dit kan voor het gebruik in auto's geen kwaad maar heeft een nare bijwerking voor polyester tanks. Het lost namelijk de weekmakers op in het polyester die zich af gaan zetten op de klepschotels. Het tweede probleem is dat ethanol sommige rubberen onderdelen (slangen) week maakt. Bij sommige soorten slangen kan dit tot een verstopping leiden. Het derde probleem is dat brandstof altijd wat water bevat. Het blijkt dat door de toevoeging van ethanol de brandstof niet in staat is om gedurende een lange stilstand dit water vast te houden en naar beneden zakt.
Het vierde probleem is dat het alle vuil in de tank oplost wat direct te constateren is in een verhoogd gebruik van brandstoffilters. Een zaak verkocht in 2005 97 filters voor een waterafscheider en in 2006 267 stuks.
Advies: Zorg er voor dat polyester brandstoftanks leeg zijn in de winter. Vervang ze in de toekomst door ethanol bestendige tanks.

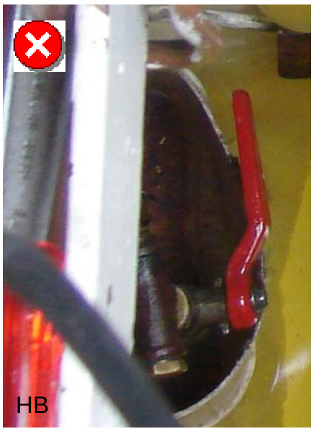

CP

Je loopt het een keer op!



Een stukje uit ons reisverslag (GB)
We beginnen een beetje moe te worden, maar nadat Henk was opgestaan en naar buiten ging om de kussens uit de machinekamer te halen was dat helemaal vergeten. De machinekamer stond vol met diesel en de tank was leeg (bijna 100 liter over de vloer, blij dat de tank niet groter is!). Gelukkig hadden de kussens boven op het kratje met monsterflesjes gestaan, die waren niet besmet.
Het heeft een tijdje geduurd voordat duidelijk werd wat er mis is gegaan. De oorzaak was in het kort gezegd dat Henk de machinekamer graag helemaal schoon wil houden. Daartoe heeft hij onder het bakje dat onder het peilglas staat een inlegluier liggen. Prima idee, want alle druppels die gemorst kunnen worden verdwijnen in die luier. Nu zit daar in de tank ook een kraantje waar het water dat onverhoopt in de tank komt af getapt kan worden. Dit kraantje is niet zelfsluitend! Het kraantje heeft boven het randje van het bakje gestaan. Condens en dergelijke is in de luier opgenomen waardoor deze dikker werd. Daardoor kwam het bakje omhoog, waardoor het kraantje open werd geduwd. Gevolg: toen het bakje vol was liep die over, en de vloer van de machinekamer kwam "blank" te staan.





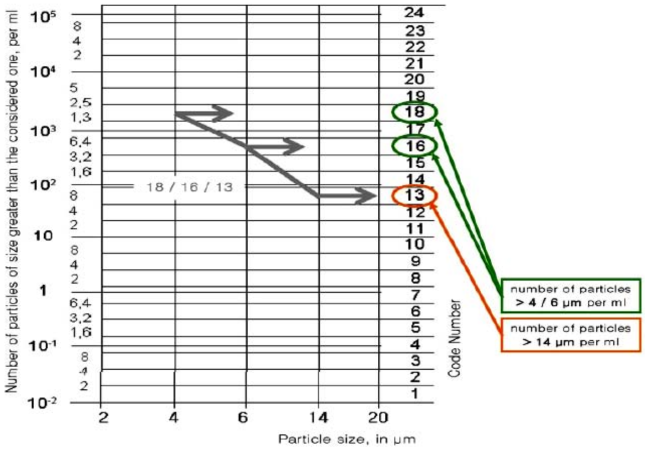
Links: Het is 31 jaar goed gegaan.
Rechts: Een kleine verschuiving was de oorzaak van een pomp- en poetsklusje.

Henk is begonnen met het pompje van de motorolie de vloer weer leeg te pompen in de brandstoftank. Daarvoor moest hij op z'n hurken op het kratje zitten, dat hield hij dus niet zo heel lang vol. Na een rustpauze weer de machinekamer in en weer pompen. Bij de volgende rustpauze (je krijgt kramp in je kuiten door het hurken op een paar vierkante decimeter in een ruimte waar je normaal al weinig ruimte hebt om te staan) kreeg hij een lumineus idee: ik ga het dialyse apparaat gebruiken. Dat apparaat hebben we gemaakt om de tank van smerigheid te ontdoen en we hadden hem nog niet gebruikt. Het bleek dat het apparaat veel gemakkelijker en zelfs sneller de diesel gefilterd en van water ontdaan weer terug in de tank kon pompen. Op een gegeven ogenblik stopte het apparaat, het filter was verstopt. Na de middagboterham is Henk weer de machinekamer in gegaan, nu om met papiertjes de vloer helemaal droog te maken. Daarna werd er een sterk zeepsopje gemaakt om de vloer helemaal schoon te maken. Het verontreinigde zeepsop is in een jerrycan gegaan, die kan bij het chemisch afval. De luier die onder het bakje lag kan daar ook heen. De handel van de wateraftapkraan is nu verwijderd en het dialyse apparaat heeft een nieuw filter gekregen. Een schone witte machinekamer heeft toch voordelen.
Een van de eerste dingen die na deze vakantie gedaan gaat worden is het vervangen van het kraantje door een zelfsluitende kraan met een stop.

Het vervolg (HB)
Om de aftapkraan te vervangen moest de tank leeg. Bij de terugreis hadden we daar al rekening meegehouden zodat er nog maar een paar liter diesel in de tank zaten. Die zijn afgetapt en bij de reserve gegaan. De tank is van leidingen ontdaan en losgebout. Daarna is de tank uitgebouwd en naar de werkplaats vervoerd.
Nu de tank toch in de werkplaats was is er gelijk met een decoupeerzaag een mangat in gezaagd en vol verwachting werd er in de tank gekeken. Helaas pindakaas. Bij het periodiek aftappen is er nooit water geconstateerd en kwam



er steeds schone olie uit. Na het zagen en kijken werd het zaak om een fototoestel te halen. Wat een zooi. Zelfs hier en daar wat verdachte plekken. Daarom het vuil er uitgeschept en verzameld. De troep gewogen en de na de vorige kijkoperatie getankte brandstof bepaald. Het bleek om heel fijn stof te gaan dat een compacte indruk gaf.



De maximale deeltjesgrootte volgens Worldwide Fuel Charter 4th Edition is 13 micron (september 2006). In de vorige 3e editie was dit nog 16 à 18 micron.

Na enig rekenen blijkt er per liter getankte brandstof 0,035 gram vuil meegekomen te zijn.
Ieder kan nu zelf bepalen hoeveel troep te verwachten is bij het openen van de eigen brandstoftank. Spoelen met een microfiltragesysteem werkt niet daar de sludge niet losgespoeld wordt. Het enige wat er op zit is elke 10 jaar het mangat los en schoonmaken.
De tank is daarna leeg geschept en met garagepapier uitgeveegd waarbij de volgende verrassing te zien was, nl: corrosie door anaërobe bacteriën!



De diepste putjes blijken 0,7 mm diep te zijn (gemeten met een pitting meter).
Dit levert veel meer werk op dan verwacht. Overleg met verffabrikant Epifanes (0297-360366) leverde het volgende plan op:
* Ontvetten met ontvetter.
* Schuren met korrel 80 zodat de verf een goede verbinding kan maken met het staal.
* Ontvetten met thinner.
* Ontvetten met een stoomcleaner.
* 1e laag 2 componenten epoxyprimer verdund met 40% thinner D-601 aanbrengen met een stugge kwast.
* 2e laag 2 componenten epoxyprimer verdund met 10% thinner D-601.
* 3e laag met 2 componenten epoxyprimer.
* 4e laag met 2 componenten epoxyprimer.

Schoonmaken en schilderen

De uitvoering duurde wat langer dan je zo zou zeggen. De epoxy primer en verdunner moest gehaald worden en er moest een stoomcleaner geregeld worden. Hier heb ik aanvankelijk te licht over gedacht. Alle bouwmarkten tot op een afstand van 25 km gebeld maar nergens was er een die in de tank paste. Bo-rent had een kleintje in de verkoop voor 177 Euro. Vond ik een beetje veel geld en nog te groot ook. Daar kun je ook een nieuwe tank voor maken. Uit eindelijk kwam de gouden tip van een gereedschapszaak in de vorm van: ga eens bij Blokker kijken, daar heb ik ze gezien.
Wij naar Blokker en ja wel hoor een hele stapel voor net geen 20 Euro.





Het schuren was nog een hele klus daar het moeilijk was om met een driehoeksschuurmachine in de hoeken te komen, maar uiteindelijk is het toch gelukt.
Na het ontvetten en het stomen zag het er schoon en vetvrij uit. De stoom met een druk van 3 atmosfeer is ruim voldoende. Je ziet het vuil uit de naden en de putjes komen.



Na het stomen was de tank lekker warm zodat hij ook snel droog was. Gedurende de nacht is er een warme lamp in de tank gezet zodat de tank droog zou blijven en er geen condens in kon neerslaan. De volgende ochtend is de eerste zeer vloeibare epoxy laag met een stugge kwast aangebracht. Om de verdunner af te voeren is er geforceerde ventilatie toegepast. Dezelfde dag is de tweede laag nog aangebracht. De eindlagen zijn de volgende dagen aangebracht. De laagdikte op de beschadigde bodem was na 4 lagen 90 micron. De lagen konden nog 24 uur nadrogen voor het mangat gesloten wordt.



Pakking

De pakking is N.B.R.: Nitril rubber, een rubbersoort die zeer goed bestand is tegen olie en de meest gangbare benzinesoorten tot een temperatuur van 110 ºC. Deze kwaliteit heeft goede all-round mechanische eigenschappen, maar is minder goed bestand tegen ozon en weersinvloeden. De pakking was bij ons in de buurt ook al moeilijk te vinden. Diverse leveranciers hebben wel gewoon rubber met een geweven inlaag wat alleen geschikt is voor water. Een hele rol is een beetje te veel van het goede. Uiteindelijk vonden we een leverancier die wel een strook van de juiste breedte af wilde snijden. We hebben nu een stuk over...
Het deksel is vastgezet met zwarte bouten om te voorkomen dat er sporen zink om de brandstof komen.

Zelfsluitende water-aftap kraan

Diverse firma's aangeschreven maar antwoord krijgen? Nee. Dan maar weer zoeken op het internet. Uiteindelijk ontdekt dat "Fig. 573" naar een resultaat leidt.
(http://www.valveco.com/products/specs/fig573.html)

Op het nieuwe schoolschip 'Prinses Maxima' van het maritiem college Velsen en de maritieme academie Harlingen had ik een zelfsluitende afsluiter gezien die me wel aan stond. Dus op zoek.





Valveco

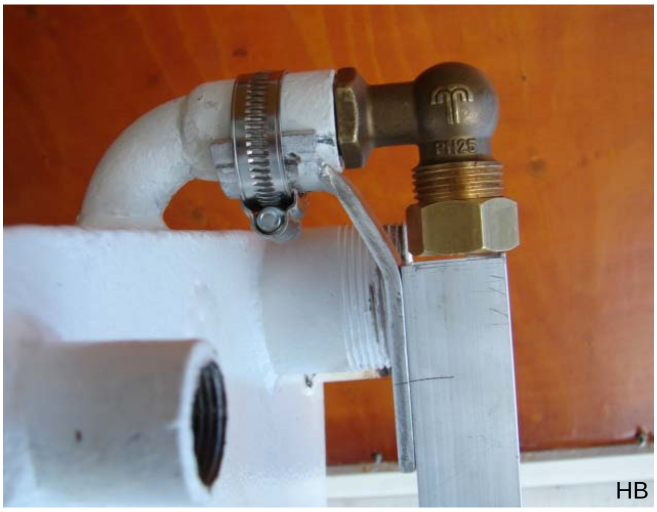


Het rechter fototje is gemaakt op een van de schoolschepen die nu bij de STC in Rotterdam varen. Daar is "Fig. 573" aangebracht. Verontreinigingen kunnen worden afgevoerd via de stalen leiding.

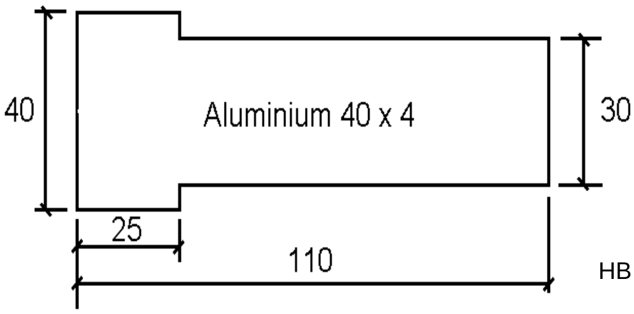
Een telefoontje gaf de juiste antwoorden. Valveco is gespecialiseerd in onderdelen voor de scheepvaart.
De afsluiter is er in 3 afmetingen nl: 1/2", 3/4" en 1 duim.
De kleine versie kost 55 Euro netto.
Later bleek de afsluiter ook in het programma van Econosto voor te komen ook onder "Fig. 573".
* Bronzen zelfsluitende aftapafsluiter aansluiting.1/2" BSP buitendraad figuur 573 dia 1/2" ec0057301/2bb11
70,00 Euro netto.
* Bronzen zelfsluitende aftapafsluiter aansluiting 3/4" BSP buitendraad figuur 573 dia 3/4" ec0057303/4bb11
89,50 Euro netto.
*Bronzen zelfsluitende aftapafsluiter aansluiting 1" BSP buitendraad figuur 573 dia 1" Ec005730001bb11
110,00 Euro netto.
Nu is voor mij als gepensioneerde 55 Euro nog een heel bedrag. Daarom heb ik voor een andere oplossing gekozen. Het peilglas was uitgevoerd met een zelfsluitende peilglaskraan met aan de onderkant een 1/4" stop. De onderste 1/2" sok is afgeslepen, het gat dicht gelast en op de laagste plaats van de tank is de sok weer aangebracht. De stop is vervangen door een 'Mini kogelafsluiter' type 7400 met teflon afdichting. De stop past weer in de afsluiter. Water kan nu afgetapt worden al is door het vele varen wat wij doen de noodzaak steeds minder geworden.

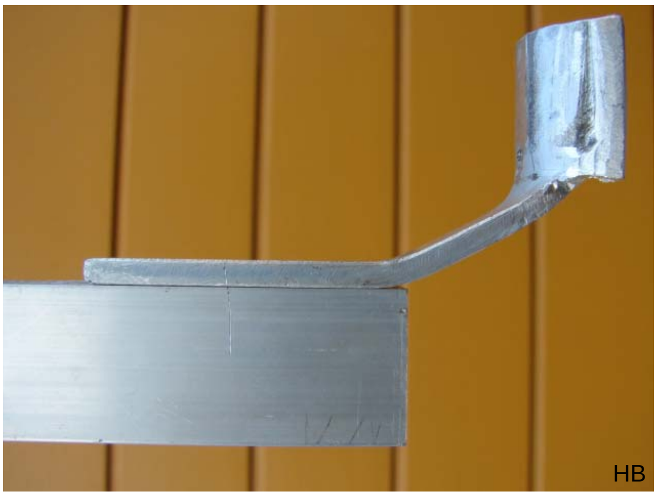
Het peilglas

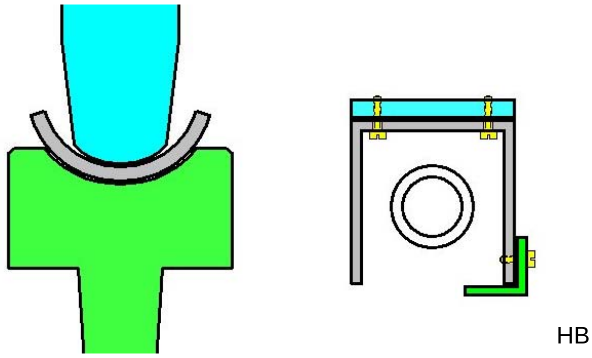
Daar de tank nu op de werkbank lag was het niet zo ingewikkeld om het peilglas op de juiste manier te installeren. We hebben een nieuwe zelfsluitende peilglas kraan (45,- Euro) en een nieuwe knie (15,- Euro) opgezocht en een setje nieuwe rubbers. De oude peilglas (38,- Euro per 2 meter) was nog lang genoeg zodat we die weer gaan gebruiken. Ondanks dat polycarbonaat is vrij sterk is, geeft een afscherming ook de mogelijkheid om een mooie schaalverdeling in liters aan te brengen. Bij de bouwmarkt vonden we een aluminium U balkje 25 x 25 x 2 en een hoeklijntje 15 x 1. Daar hebben we de afscherming uit geconstrueerd. De 1/2" lassokken zijn 25 mm rond en boden een goede mogelijkheid om de afscherming op aan te brengen.











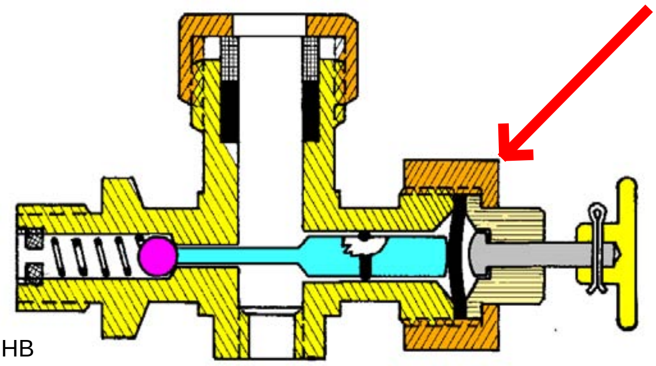
De constructie
De constructie is te zien op de afbeeldingen. De bovenste lassok is met een bocht op de tank gezet zodat we ook bovenin kunnen zien hoeveel er in zit. Helemaal vol is niet verstandig daar bij temperatuurverhoging de diesel meer uitzet dan de tank en er een overloop kan ontstaan.
Het voordeel van deze constructie is dat hij op een bestaand peilglas is aan te brengen. De steunen zijn verschuifbaar over de sok en met een RVS slangklem vast te zetten.
De steun is gemaakt van 40 x 4 mm aluminium. Op 25 mm zijn er 2 gaten geboord zodat na het uitzagen er in de hoek geen scheurtjes kunnen ontstaan tijdens het buigen.
Na het zagen is het brede deel hol geslagen door met een vulder (bovenstempel) het materiaal in de holte van een zadel (onderstempel) te slaan. Dit gaat heel gemakkelijk. Teken op een mm papiertje de gewenste knik af en buig het stripje in de bankschroef. Gebruik een paar stalen spanplaten om te voorkomen dat het aluminium te veel beschadigd wordt. Je kunt natuurlijk ook gladde bekken gebruiken. Zijn beide steunen gereed dan kan de lengte van het U balkje bepaald worden.
Monteer steunen en balkje op de gewenste plaats door 2 hulp lijmklemmen te gebruiken. Met een boortje van 2,5 mm kunnen nu de gaten voor de bevestigingsschroeven geboord worden door beide delen.
Neem een en ander weer uit elkaar en tap in de steunen M3 schroefdraad. Dit kan met een electrische boor-schroevendraaier. Zet hem op de laagste frictie en vet de tap in met snijvet. Boor de gaten in het U balkje op naar 3,5 mm. Op dezelfde manier kan het aluminium hoeklijntje op lengte gemaakt, geboord en schroefdraad in het U balkje gemaakt worden.

De montage van het peilglas
De schroefdraad in de sokken heb ik opgetapt met een 1/2” tap om te zorgen dat de schroefdraad schoon is. Ontvet de schroefdraad van zowel de kraan, de knie als de 2 sokken. Na drogen wordt er een anaërobe hars (bv. Loctite) aangebracht en zowel de kraan als de knie in de sokken gemonteerd. Neem de knelkoppelingen met rubber afdichting los. Het peilglas afkorten op de maximale ruimte tussen de armaturen. Steek daarvoor 1 kant zo diep mogelijk in de kraan en teken de lengte af bij de knie. Na het afzagen de rubberen pakkingring in de kraan duwen en het peilglas (met afgeronde einden) er in aanbrengen. Vet het peilglas daarvoor aan beide zijden in met een beetje schroefasvet daar het een beetje moeilijk monteren is. Het peilglas is namenlijk 13 mm en de knelkoppelingen zijn 12,7 mm. Schuif het peilglas zo diep mogelijk in de kraan en daarna het peilglas in de knie aanbrengen door het iets meer dan de pakking breedte omhoog te brengen.

De wartels niet meer dan handvast aandraaien.
Daarna kunnen de afschermingssteunen gemonteerd worden en het U balkje vastgeschroefd. Het is een beetje “pielen” maar met een passende schroevendraaier waar de schroef een beetje klem op zit is het goed te doen.
De schaalverdeling monteren zodat bij het vullen van de tank er een schaalverdeling opgezet kan worden.



De tank en leidingen afwerken met bruine oliebestendige verf in de kleur RAL 8001.



Vergeet niet om de afdichting achter de drukknop te controleren of te vervangen. De rubbers dienen elke 7 jaar gecontroleerd te worden daar rubber niet verouderings-bestendig is.



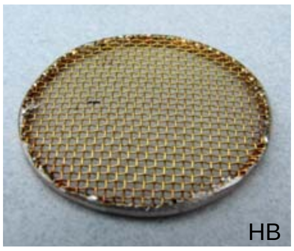
Dit peilglas heeft nieuwe rubbers en een afscherming nodig! Het maakt inspecteurs argwanend en het gevolg is dat er veel meer en nauwkeuriger gecontroleerd wordt.

De tankontluchting









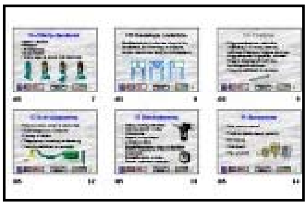




Het is al weer 32 jaar geleden dat de brandstoftank werd gemaakt. De ontluchting was toen 12 mm en duidelijk te klein zodat later de tankontluchting is vergroot naar 22 mm. Het tanken ging beter maar af en toe was er nog te veel druk zodat het pistool afsloeg. Daarom is er nu een ontluchtings aansluiting van 1½" aangebracht. Voor een jacht een beetje groot maar wel lekker. Het komt niet vaak meer voor dat de tank via een pistool gevuld wordt omdat meestal de brandstof aangevoerd wordt met plastic jerrycans. Vooral in Duitsland is het moeilijk om een bunkerboot te vinden die witte diesel kan of wil leveren. 21 bunkerstations zijn daar gestopt met het leveren van witte diesel.
Op de aansluiting hoort ook een dop met een vlamwerend gaas. Dit kun je testen in een gasvlam. Bovenstaand exemplaar is hier in de buurt niet te vinden zodat we zelf zijn gaan knutselen.
Een stukje installatiedraad werd in de bankschroef geklemd waarna er hard aan is getrokken. De isolatie zit nu los om de kern en de draad is iets dunner geworden en is recht. 16 cm is om een as gewikkeld en passend gemaakt in een 1½" messing dop. De einden zijn iets schuin gevijld en aan elkaar gesoldeerd. Met een paar stukjes dun koperdraad is dit op messing gaas vastgezet. Daarna is de ring aan het gaas vastgesoldeerd. Na ruw uitknippen is het filter met een korrel 80 schuurschijf rond geschuurd. Er is een zeefje ontstaan die precies in de dop past. De dop is uitgedraaid op de inwendige maat van de knie. Op de ontluchtingspijp komen 2 knieën zodat de dop naar beneden wijst en er geen water naar binnen kan. De procedure kan ook voor grotere diameters gebruikt worden zodat grote schepen ook van een mooie ontluchting voorzien kunnen worden voor een klein prijsje.

36 presentaties in PDF op CD

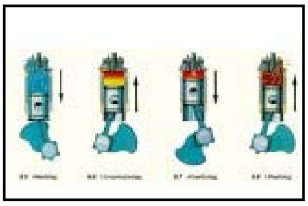
Inleiding (HB)
Sinds mijn pensionering hoef ik niet meer van kennis en kunde te leven. Daarom geef ik mijn ervaringen van meer dan 30 jaar scheepsexpertise door tijdens lezingen en cursussen. Daarbij worden Powerpoint presentaties gebruikt ter ondersteuning. Na afloop wordt er steevast gevraagd om een handout. Het afdrukken ervan is nogal prijzig vandaar dat ik de presentaties geprint heb naar PDF.
Om nu te voorkomen dat ik meer dan 36 verschillende CD's moet beheren maak ik elk jaar in begin november een nieuwe verzamel CD. Daar de presentaties regelmatig gebruikt worden en de inzichten soms bijgesteld worden, veranderen de presentaties frequent. Elk jaar komen er nieuwe presentaties (onderwerpen) bij zodat de CD steeds interessanter wordt. De nieuwste CD bevat dus alle voorgaande.
Om een zo goed mogelijk resultaat te bereiken wordt er veel tijd en energie gestoken in de presentaties. Bij de jongere presentaties is veel verklarende tekst toegevoegd om ook zonder docent de stof duidelijk te maken. Desondanks is het niet mogelijk de interactie tussen de docent en de cursisten te vervangen.
U kunt de CD bestellen door een mailtje te sturen naar bosq@xs4all.nl U krijgt dan een antwoord met de bestelprocedure.



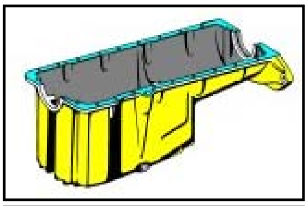
00 Overzicht presentaties (44 sheets)
00 Algemeen. 01 Motorkennis (7). 02 De in- en uit-laat. 03 Brandstofsysteem. 04 Smeersysteem. 05 Koelsysteem. 06 Elektrisch systeem (9). 07 Omkeerinrichtingen. 08 Schroef en schroefas. 09 Trillingsdemping. 10 Bediening en controle systeem. 11 Gereedschap. 12 Veiligheid, Arbo enz. 13 Storingzoeken. 14 Eenheden. 15 Osmose in polyester. 16 Gassysteem aan boord. 19 Ambachten.



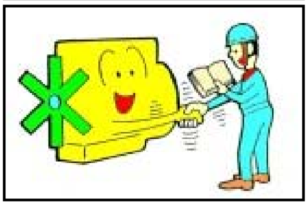
00b Cursus organiseren (30 sheets)
Dieseltechniek; Elektrotechniek; Gastechniek; Cursusboeken; In elke kantine; De docent. Prijzen. Aanmelden en adressen.



01a Principe van de diesel (31 sheets)
Gasolie / dieselolie. Begrippen. Viertaktprincipe. Kleppendiagram. Verschil tussen de benzine en de dieselmotor.



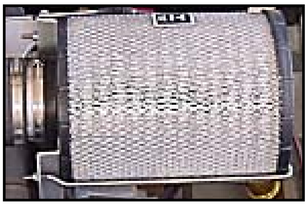
01b Diesel-benamingen (15 sheets)
Hoofdonderdelen. Krukas met vliegwiel. Het cilinderblok. De cilinderkop. Drijfstangen. Zuigers. Zuigerveren. Hoofd-en drijfstanglagers.



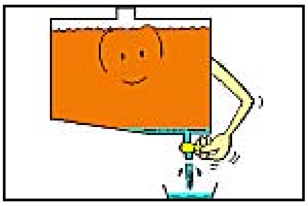
01e Onderhoud aan de motor (82 sheets)
Lange levensduur. Dagelijks onderhoud. Per 14 dagen. 50 bedrijfsuren. 100 bedrijfsuren of 1 keer per half jaar. 200 bedrijfsuren of 1 keer per jaar. 400 bedrijfsuren of 1 keer per jaar. Documentatie, reservedelen en gereedschap.



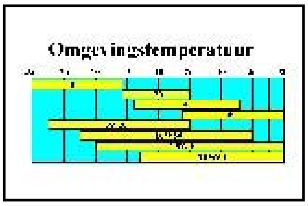
01f Gereed maken voor de winterberging (77 sheets)
Smeeroliesysteem. Koelsystemen. Brandstof-systeem. Luchtvoorziening. Uitlaatsysteem. Elektrisch systeem. Aandrijving. Schilderen en ventilatie. Gereedmaken voor de te waterlating. Veilig werken. Beschadigingen. Anodes. Impeller plaatsen. V-snaren en voortstuwing. Checklist. Motor. aandrijving en keerkoppeling. Controle na te water laten.



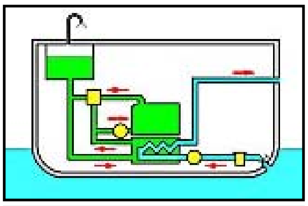
02 Luchtinlaat en uitlaatsysteem (29 sheets)
Roosters. Filters. Droge en natte uitlaat. Turbo-compressor. Luchtkoeler. Koeling en isolatie. Temperaturen, bewaking en alarmering. Controle, onderhoud en storingen.



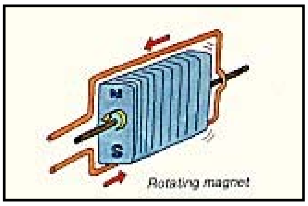
03 Brandstofsysteem (36 sheets)
Vulpijp. Overloop. Ontluchting. Tank met waterzak en aftap. Niveaumeting. Dagtank met appendages. Leidingen en filters. Brandstofopvoerpomp. Plunjer en membraam. Fijnfilter. Inspuitpomp. Verstuiver. Ontluchten. Retourleiding. Brandstofverbruik. Metingen. Controle, onderhoud en storingen.



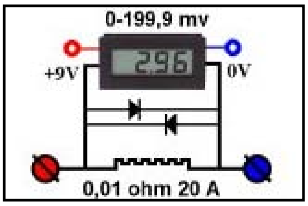
04 Smeeroliesysteem (58 sheets)
Doel van het smeren. Viscositeit- en kwaliteits-aanduidingen smeerolie. De werking van het smeersysteem. Onderhoud. Tips en testen van de olie.



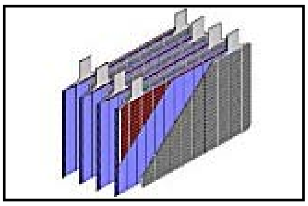
05 Koelsysteem (32 sheets)
Directe koeling, zoet en zout water. Indirecte koeling, warmtewisselaar. Temperatuurregeling. Thermostaat. Impeller en centrifugaalpomp. Wierpot, koelwaterleidingen en slangen. Water / antivriesmengsel. Controle, onderhoud en storingen.



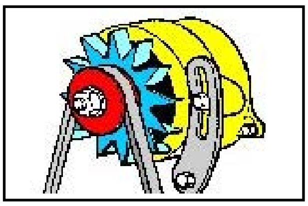
06a Principe van elektriciteit (48 sheets)
Wat doet elektriciteit. De 3 basisfactoren. Hoe wordt elektriciteit gemaakt. Wisselspanning heeft een golfvorm. Één en drie fase. Watt en VA gelijk? Definities.



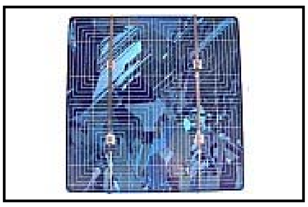
06b Meten is weten (64 sheets)
Veiligheidsregels. Het meetinstrument. Nauwkeurigheid van de meting. Spanning. stroom en weerstand. Stroomkring. Meten aan de bedrading. Meten aan de accu. Meten aan de dynamo.



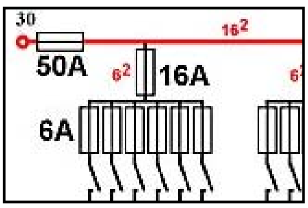
06c Accu (120 sheets)
Werking. Constructie. Soorten. Kiezen naar toepassing en budget. Regelgeving. Veilig werken. Tips voor een lange levensduur. Herkennen van fouten. Controle, onderhoud en storingen.



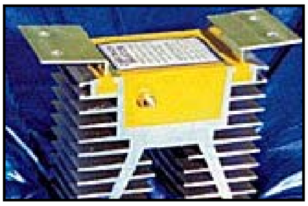
06d Dynamo (74 sheets)
Een beetje theorie. Gelijkstroomdynamo. Spanning- en stroomregeling met in- en uitschakelrelais. Wisselstroomdynamo. Extern of geïntegreerde regelaar. Aansluitmogelijkheden op het boordnet. Controle, onderhoud en storingen.



06e Zonnecellen (111 sheets)
Zonnepanelen, eigenschappen, temperatuurs-invloeden, scheepsgebruik. De accu, soorten accu's, soorten elektrolyt en het kiezen. Laadregeling dmv. spanningsregeling. Stroommeten. Kabels en verbindingstechniek. Bevestiging van panelen. Handleiding. Montage voorbeelden.



06f Boordnet (95 sheets)
Wat moet een boordnet kunnen. Heel blijven. Welke gevaren willen we voorkomen. Breuk, brand en corrosie. Eerst nadenken. Stroomkring. Relatie vermogen en stroomsterkte. Beveiliging. Inventarisatie van gebruikers. Planning van het systeem en rekenen. Verbruikers. Energieverdeling. Hoofdverdeling. Centrale verdeling. Via lengte en stroomsterkte naar bedradingsdiameter. Tekeningen maken en lezen. Schakelschema's en symbolen. De hardware en de beveiliging er van. De componenten. Kabels en bedrading. Beveiliging van de kabels. Verbindingstechniek en het leggen van bedrading. Testen, controle, onderhoud en storingen.



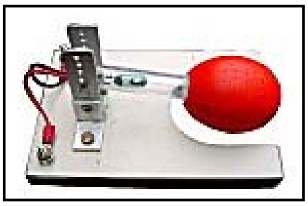
06g Walstroom (87 sheets)
Aansluitsnoer naar de wal. Walaansluiting op het schip. Testen van de walaansluiting. Hoofdverdeling. Kruisschakelaar. Aardlekschakelaar / testen. Installatie automaat. Zinksaver. Scheidingstransformator. Softstart. Veiligheid.



06h Corrosie passieve bescherming (115 sheets). Aangevuld met 38 sheets!
Begrippen. Soorten corrosie. Een beetje theorie. De praktische invulling. Meten is weten. Adviezen. Fouten. Actieve bescherming en bronnen.



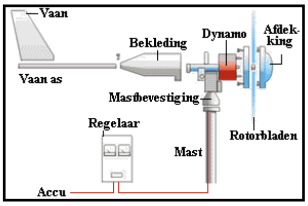
06i Scheidingstrafo (10 sheets)
Doel en werking van de beschermingstransformator.



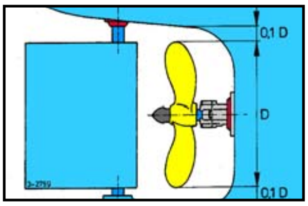
06j Tips in sche(r)ts (56 sheets)
Alarmcentrale. Diverse accuschakelingen. Galvanische scheiding van de aarding. Spanning en stroom meten. Voltmeter met onderdrukt nulpunt. Boostdiode voor lang varen op de motor. Een lagere spanning dan 12 Volt. Een hogere spanning (notebook-voeding). Halogeen en LED's in de boordverlichting. Repareren van gesulfateerde accu's.



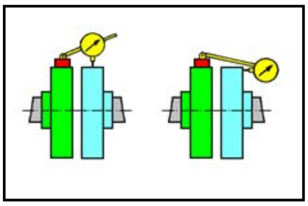
06l Bliksembeveiliging (122 sheets) Nieuw!
Ontstaan van bliksem. Hoe vaak. De cijfers. Stroom en spanning. Metalen, hout of kunststofschip. Elektronica aan boord. Bescherming realiseren. Overspanningsbeveiliging. Potentiaalvereffening. Aarding en aardplaat. Tips.



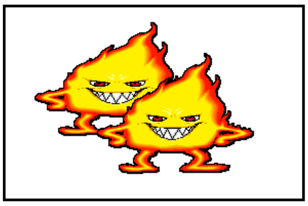
06n Windmolens (57 sheets)
Toepassing, gebruik en wind. Werking en soorten windmolens. Gemiddelde Dag Opbrengst. Installatie en regeling. Montage en bevestiging. Indeling in klasse: laag. midden en hoog vermogen. Keuze windmolen. Storingen. Montage voorbeelden.



08 Schroefas (42 sheets)
Scheepsschroeven. Schroefassen. Schroefaskokers. Zwevende binnenlagers. Flexibele koppelingen. Flexibele motorsteunen.



08d Uitlijnen (65 sheets)
Uitlijn gereedschap. Flexibele motorsteunen. Uitlijnen met behulp van voelers of meetklokken. Uitlijnen enkele flexibele schroefaskoppeling. Uitlijnen van dubbele koppelingen. Elastische-, cardan- en homokineet-koppeling. Uitlijnen. Fouten.



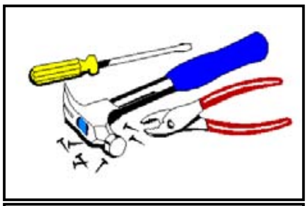
12a Brandveiligheid aan boord (51 sheets)
Buitenboordmotoren. Binnenboordmotoren. Verwarming en koken. Elektrische installatie. Blusinstallatie. Verboden middelen. Alternatieven. Blussen.



12b Kleine blusmiddelen (83 sheets)
Alarmeren en melden. Wat is brand. Brandbare stoffen. Brandstadia. Begrippen. Blusstoffen en hun werking. Kleine blusmiddelen.



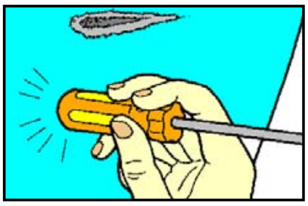
12d CO melders (74 sheets)
Inleiding koolmonoxide (CO). Symptomen van vergiftiging. Alarm en gevaarlijke gehaltes. Wat moet u doen als het alarm afgaat. Omgaan met een CO melder. Eerste hulp. Het effect van de scheepsvorm. De motor. Verbrandingsapparatuur.



13 Storing zoeken (44 sheets)
Maak een omschrijving van de storing (definiëren). Bepaal in welk gedeelte van de installatie de storing zit. Overleg bij u zelf de werking van het installatiedeel. Zoek eventueel meer informatie in uw boordbibliotheek. Sluit niet terzake doende items uit. Lees de storingentabel over dit onderwerp. Te weinig informatie? Zoek hulp.



13b Tips voor reizigers (140 sheets) (Uitgebreid)
Machinekamer, brandstof, olie en smeermiddelen. Materiaal en uitrusting. Stuurautomaat en -machine. Gas in het buitenland.



15 Osmose en fouten in polyester (94 sheets)
Wat is wat. De gevaren voor versterkt polyester. Functie van de epoxy-laag. Het bouwen van een polyester casco. Verschijningsvormen van osmose en hun oorzaken. Opsporen van fouten. Reparatie. Literatuur.



16 Gassysteem aan boord (114 sheets)
Registratiegegevens. Gasdichtheid / afpersen. Gasbun / flessen. Gasfles. Gasdrukregelaar. Gasslangen. Leidingen. Beugeling. Afsluiters. Aansluitleiding. Toestellen en plaatsing.



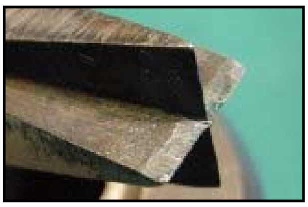
19 Conventioneel tuigen (29 sheets) Nieuw!
Begrippen. Schiemannen. Takelgaren. Bruine teer. Constrictor knoop. Oogsplits. Kleden. Gereedschap.



19 Modern tuigen (27 sheets) Nieuw!
Bijenwas. Gewast garen. Kabelboom. Ty-rap. Marlsteek. Dubbele marlsteek. Mastworp met halve steek. Kabelkam. Genaaide takeling.



19 De Vethoorn (21 sheets) Nieuw!
Het gebruik. Modellen. Verkrijgen van een hoorn. Polijsten van hoorn. Het maken van talkvet.



19 De kruisbeitel (17 sheets) Nieuw!
Het aanbrengen van kousen in zeildoek met een grote weerstand tegen uitscheuren.



19 Het roertonnetje (54 sheets) Nieuw!
Joystick uit het verleden. Roertalie. Diverse manieren van bevestigen. Verschil tussen echte en fancy exemplaren. Hoe kom je er aan. Met een zelf aangepaste draaibank draaien. Uit de hand stichelen op de manier van houtdraaien. Afwerken en polijsten. Met diverse voorbeelden.